



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.



UMN



UMN

ini adalah untuk menggunakan teknologi ICT dan penyampaian informasi dengan interaksi untuk menarik calon mahasiswa. Permintaan tersebut kemudian disampaikan kepada fakultas seni dan desain. Pak Yusup kemudian merespon permintaan itu dan kemudian membentuk sebuah tim yang sebagian besar merupakan mahasiswa kerja praktek magang. Dalam tim tersebut kedudukan setiap mahasiswa sama dengan spesifik tim tersebut terdiri dari 5 mahasiswa DKV dan 1 mahasiswa IT dari kampus UMN.

Tim ini terdiri dari Sera Prestasi sebagai *Building Modeler* gedung A kampus UMN, Renata Warda sebagai *Building Modeler* gedung B kampus UMN, Alven Resta, Raissa Theodosia, dan penulis sebagai *Building Modeler* gedung C, kemudian juga ada Jason Christian sebagai penulis *script* juga bertanggung jawab untuk mengaplikasikan model gedung ke dalam Unity (*engine* yang dipakai untuk membuat aplikasi).

UMMN



UMN

mempresentasikan hasil kerja selama sebulan, kendala yang dihadapi, menawarkan solusi untuk aplikasi proyek, juga pemberian revisi terhadap progress yang sudah dikerjakan.

3.2. Tugas yang Dilakukan

Dalam proyek Maket Iznteraktif 3D UMN, penulis diberi tugas dan tanggung jawab untuk membuat model eksterior dan interior dari gedung kampus Universitas Multimedia Nusantara. Secara spesifik, penulis membuat model untuk gedung C lantai dasar, lantai 2, lantai 12, serta main menu dari aplikasi Maket Interaktif 3D UMN. Proses yang dilakukan oleh penulis dalam membuat model adalah mencari *blueprint* gedung kampus UMN, penelitian lapangan untuk bentuk gedung secara *real*, pembuatan model secara sederhana dalam program 3D, *unwrap* model, dan *texturing* model.

3.3. Uraian Pelaksanaan Kerja Magang

3.3.1. Proses Pelaksanaan

Dalam proses kerja magang, tim diberikan tanggung jawab untuk menyelesaikan Maket Interaktif 3D UMN. Secara spesifik penulis membuat model 3D dari lantai 1, 2, 12 dari gedung C kampus UMN dan main menu dari aplikasi. Untuk membuat model 3D gedung, penulis melakukan beberapa tahap seperti tahap *research*, tahap *modeling*, tahap *unwrapping* dan tahap *texturing*.

Penulis mempunyai target mingguan yang harus diselesaikan. Berikut adalah rincian target mingguan yang harus dicapai:

Minggu 1 (22/3/13)	Mengumpulkan blueprint gedung dan penyederhanaan blueprint – Blueprint lantai 1, 2, 12 gedung C
Minggu 2 (29/3/13)	Pembangunan model 3D gedung berdasarkan blueprint – Lantai 1 gedung C
Minggu 3 (5/4/13)	Pembangunan model 3D gedung berdasarkan blueprint – Lantai 12 gedung C
Minggu 4 (12/4/13)	Observasi perbandingan model dengan bentuk real gedung – Revisi model 3D
Minggu 5 (19/4/13)	Observasi perbandingan model dengan bentuk real gedung – Revisi model 3D
Minggu 6 (26/4/13)	Observasi perbandingan model dengan bentuk real gedung – Revisi model 3D
Minggu 7 (3/5/13)	Proses unwrapping – Lantai 1 dan 2
Minggu 8 (10/5/13)	Proses unwrapping – Lantai 12
Minggu 9 (17/5/13)	Tes aplikasi pada Unity engine
Minggu 10 (24/5/13)	Texturing – Lantai 1 dan 2
Minggu 11 (31/5/13)	Texturing – Lantai 12
Minggu 12 (7/6/13)	Pembangunan model 3D – Main menu
Minggu 13 (14/6/13)	Penulisan laporan magang
Minggu 14 (21/6/13)	Aplikasi pada Unity engine

Gambar 3.4 Timeline kerja magang



UMN



UMN



UMN



UMN



UMN



UMN



UMN



UMN



UMN



UMN



UMN



UMN



UMN



UMN



UMN

3.3.2. Kendala yang Ditemukan

Dalam proses praktek kerja magang dalam proyek Maket Interaktif 3D UMN, penulis menghadapi beberapa kendala seperti:

1. Perbedaan antara blueprint model gedung dengan bentuk real dari gedung C kampus UMN. Hal ini menuntut penulis untuk mengobservasi gedung C dengan lebih cermat. Berkaitan dengan perbedaan tersebut, ukuran model juga membutuhkan perhatian supaya bentuk model 3D mampu menyerupai bentuk asli gedung dengan skala dan penempatan yang tepat.
2. Pembatasan jumlah *polygon* untuk modeling dalam membangun model gedung membuat *modeling* gedung menjadi sedikit lebih sulit.

3.3.3. Solusi atas Kendala yang Ditemukan

Setelah menghadapi kendala yang sudah disebutkan diatas, penulis mengatasinya dengan beberapa solusi sebagai berikut:

1. Proses *modeling* dimulai dengan membuat bagian gedung berdasarkan blueprint yang diberikan kepada penulis. Setelah itu penulis akan melakukan riset ke lapangan untuk mencocokkan bentuk model 3D dengan bentuk model gedung aslinya. Jika mengalami perbedaan (posisi atau bentuk tiang, pintu, dan lain-lain), maka penulis akan mengambil referensi untuk perbedaan bentuk yang ada (foto, ukuran dengan meteran) dan kemudian memperbaiki model 3D gedung.
2. Solusi untuk pembatasan jumlah *polygon* adalah menentukan standar maksimum untuk setiap scene aplikasi. Setelah standar ditentukan penulis akan menyesuaikan jumlah *polygon* dari model yang dibuat dengan standar. Hal ini dilakukan dengan mengurangi jumlah *polygon* dan menyiasati detail model dengan tekstur